



El patrimoni industrial de la conca alta del riu Molinar d'Alcoi. Estudi i propostes per a un desenvolupament

*The industrial heritage of the upper basin of the river Molinar de Alcoi.
Study and proposals for a development*

Pastor Valor, A. (2023). El patrimoni industrial de la conca alta del riu Molinar d'Alcoi. Estudi propostes per a un desenvolupament. *GeoGraphos*, 14(2), 29-63.
<https://doi.org/10.14198/GEOGRA2023.14.153>

Aitana Pastor Valor

Graduada en Geografia y Ordenación del Territorio, España
apv60@alu.ua.es

 <https://orcid.org/0009-0000-2435-7731>

Resum

Un cop desenvolupada la indústria al curs alt del riu Molinar, i que tant va ajudar a Alcoi en el seu progrés, la ciutat va aplegar a ser capçalera del *clúster* i de l'arc tèxtil Banyeres de Mariola-Alcoi-Cocentaina-Muro d'Alcoi-Ontinyent, aplegant a la seua cúspide als segles XVIII i XIX, posteriorment l'ús industrial d'aquesta conca que va inventar un sistema hidràulic per al funcionament dels molins ha quedat en total abandonament. Malgrat que són molts els projectes presentats per diverses persones per a la seua salvació, encara no s'ha pogut recuperar del tot, havent-se rehabilitat dues fàbriques de les vint totals. Actualment aquestes edificacions han quedat com a un vestigi de les antigues fàbriques que s'edificaren a la vall encaixada i donant lloc a una gran zona verda, a la que les persones acudeixen a visitar-la.

Paraules clau: El Molinar, Alcoi, industrialització, patrimoni industrial, segles XVIII i XIX, revaloració.

Recibido: 12/09/2021. Aceptado: 01/02/2023

Conflicto de intereses: La autora declara no tener conflicto de intereses.

© 2023 Aitana Pastor Valor.

Este trabajo se comparte bajo una licencia de Atribución-NoComercial 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Abstract

Once the industry developed in the upper course of the Molinar river, and which helped Alcoi so much in its progress, the city became the head of the Banyeres de Mariola-Alcoi-Cocentaina-Muro de Alcoy-Onteniente textile cluster and arch, reaching at its peak in the eighteenth and nineteenth centuries, later the industrial use of this basin, which invented a hydraulic system for the operation of the mills, has been completely abandoned. Although there are many projects presented by various people for their salvation, it has not yet been fully recovered, having rehabilitated two factories out of the total twenty. Currently these buildings have remained as a vestige of the old factories that were built in the embedded valley and giving rise to a large green area, which people come to visit.

Keywords: El Molinar, Alcoi, industrialization, industrial heritage, 18th and 19th centuries, revaluation.

Té costeres i ponts,
música de telers;
té muntanyes que el volten
i li donen fondor.
Allí fan ser un riu
aigües brutes de fàbriques;
allí fan nàixer boira
del fum brut sense ales.
Eiximeneres trauen
en prova de treball
d'un poble que l'ofeguen
i que no mataran:
el meu poble Alcoi

(Ovidi Montllor. *El meu poble Alcoi*)

1. INTRODUCCIÓ

El desenvolupament industrial d'Alcoi, i concretament la conca alta del riu Molinar és pioner en la industrialització del País Valencià. Per a explicar els factors que han propiciat aquest desenvolupament, primerament s'explicaran els agents geogràfics físics, seguit dels antròpics.

Aquesta conca fluvial es troba al sud de la ciutat d'Alcoi, a uns dos kilòmetres d'ella en una vall encaixada que ha sigut excavada pel mateix riu. La gran pendent i el desnivell que hi ha han propiciat a que es desenvolupara un mecanisme hidràulic, el qual permeté

el desenvolupament industrial, establert des del segle XIII amb la instal·lació dels primers molins fariners. És en els segles XVIII i XIX quan la indústria tèxtil i paperera aplega als seus màxims exponents a escala nacional, aplegant a exportar a les Amèriques. Alcoi es convertí en una potència degut a les comunicacions del ferrocarril en la comercialització de les matèries primeres i de les manufactures cap a València. No obstant això, a mitjans del segle XX la indústria alcoiana experimenta un petit declivi que afecta a l'economia de la ciutat, i és quan les fàbriques del Molinar deixen de funcionar. Els programes de desenvolupament estatal, les comunicacions per carretera i les millores tecnològiques, són uns dels factors que han propiciat a que en l'actualitat la indústria patisca alts i baixos. Aqueixa gran prosperitat que va tindre el conjunt fabril ha quedat relegat a un paratge abandonat amb unes fàbriques derruïdes, on la vegetació s'ha obert pas i que és escenari de persones que es dediquen a l'*Urbex* o de persones sense sostre que veuen de l'emplaçament deslluït un lloc habitable.

El topònim Molinar, o riu dels Molins, està relacionat amb la presència de molins hidràulics al segle XIII:

“Aquest topònim ja ens apareix en la documentació més antiga que es guarda a l'Arxiu Municipal d'Alcoi i que data de 1263. Açò és una prova de l'existència de molins moguts per l'aigua del seu cabal (ja des dels primers anys de la fundació d'Alcoi)” (Bañó i Armiñana, 1988, p. 16).

El cabal permanent que sorgeix de l'aquífer del Molinar, situat a la vall de la Canal, junt als forts desnivells dels barrancs encaixats, afavoriren i condicionaren l'establiment de les indústries, on l'aigua, que era la font d'energia, requeria l'ús col·lectiu mitjan una infraestructura compartida (sèquies i canals), aprofitant els desnivells. La partida de Pagos es troba en una zona de contacte de materials calcaris oligocens permeables i margues triàsiques impermeables. (Torró i Nebot, 1993, p. 25).

Els nombrosos darrers treballs realitzats per Aracil i García (*Arqueología industrial de Alcoi*, 1984) i el de V.M. Vidal Vidal (*Arquitectura e industria. Un ensayo tipológico de los edificios fabriles de l'Alcoià*, 1988), entre altres, i les investigacions arqueològiques a les fàbriques de primer aigua, dirigides per M. Cerdà, són més que una mostra evident del llegat històric i industrial que hi ha a Alcoi i al País Valencià.

En el present treball s'explicaran els factors socials i econòmics que han desembocat en aquest paisatge i de quina manera es podria intervindre per a que persistisca.

1.1 La rellevància de l'orografia i de l'aigua

Aquest emplaçament sobre el que s'assentaren distintes fàbriques s'ha convertit en l'actualitat en un paisatge simbòlic que evoca el passat industrial alcoià. Per a explicar el seu desenvolupament singular s'exposaran dos aspectes:

Per una banda, el relleu de les muntanyes d'Alcoi no supera els 1400 metres d'altura (1390 el cim del Montcabrer, a la Serra de Mariola), trobant-se Alcoi a una cota de 562

metres sobre el nivell de la mar en la confluència dels rius Barxell o Riquer, Molinar i Polop, originant el Serpis, i que han excavat les valls de margues.

Junt a les pendents i els desnivells generats pel poder erosiu dels llits irregulars que presenten aquestes aigües, en certs punts de la ciutat s'ha desenvolupat un tipus d'edifici estret a l'hora d'urbanitzar el sòl.

Quant a la litologia, es troben margues i argiles blanques (conegudes com a "tap" a la zona), predominant les roques calcàries, les quals generen els aqüífers del Xorrador, del Salt i del Molinar, del que aquest últim sorgeix el riu sobre un llit de graves i un cabal de 300l/s, on el seu aqüífer es troba sobre la vall de La Canal. Seguint amb l'origen de la conca alta del Molinar, es deu a la producció d'un embassament natural originat per una falla reomplida d'argiles. En ambdues riberes del riu es pot observar tant la sedimentació com l'erosió del riu, així com les terrasses fluvials.

Degut al tipus de material, al ser de baixa resistència front l'erosió, el relleu del sòl miocè està marcat per la xarxa de drenatge, ocorrent en ocasions moviments en massa, els quals han arrossegat el sòl fèrtil i de secà dels bancals dels agricultors que rodegen la vall encaixada. Alguns lliscaments es deuen a la sismicitat o a les pluges torrencials, observant-se alguns escarps, originats pels despreniments i alguns lliscaments rotacionals.

Com a únic brollador d'aigua que hi havia al segle XV, el Molinar es convertí en l'única font de subministrament fluvial (i que avui dia abasteix al 80% de la població alcoiana) per a la vila i posteriorment per a la indústria. Amb la creació de distintes fonts en distintes punts de la ciutat, l'aigua es canalitza per així obtindre un benefici màxim d'ella. A les fabrils, que segueixen la línia del riu, el sistema de canalització es desenvolupa per la generació del desnivell del terreny, per lo que es generaven bots d'aigua amb l'encadenament dels molins de paper i batans mitjan l'arbre de transmissió o barró, descendint cada mecanisme en cada una de les fàbriques per a conduir l'aigua. Aquest fet singular propicià a que es transformés en un rellevant nucli industrial o *clúster*, ja que aquesta tecnologia no es podia instal·lar a altres zones. Per a observar millor el desnivell de la conca i l'assentament de les fàbriques i la seua disposició a les riberes, veure el mapa 1.

Per altra banda, les connexions i els artefactes. L'enclavament d'Alcoi presenta un punt estratègic fins a finals del segle XIX, ja que l'accés pel litoral era prou més complicat, sobretot per les Marines (concretament al Mascarat), per lo que accedir des d'Alacant fins a València, passant per elles era de gran dificultat, per tant, la gran majoria de fluxos passaven per Alcoi. En gran mesura aquest factor propicià al desenvolupament econòmic i industrial, tenint en compte també el ferrocarril, que també millorava les connexions amb València que amb Alacant.

Troblem per tant front a aquestos condicionants, dos tipus d'adaptació al medi: el desenvolupament d'artefactes i l'arquitectura.

Els molins fariners, paperers i batans (o drapers) s'assentaren al voltant de les riberes que dibuixa el riu, mitjan el qual aprofitaven la seua energia amb l'ús de rodes hidràuliques, en les que el seu sistema de funcionament es trobava en els molins i la fàbrica que més alt es situava anava cedint-li l'aigua a les altres que es trobaven a mida que el curs descendia. Es té constància des del segle XIV sobre l'ús d'aquestos artefactes. Posteriorment, en el segle XVIII s'inventa l'arbre de transmissió o embarrat, i cada fàbrica adquireix una eiximenera, ja que es fa ús del vapor.

1.2 Moviments de vessant

Degut a la litologia del sòl sobre en el que s'assenten aquestos edificis fabrils, la conca del Molinar s'ha vist afectada pels temporals que solen afectar a la zona. Parlarem d'alguns casos que afectaren a les fàbriques i a l'entorn, dels que estan documentats.

- 1620: Un terratrèmol afecta a la ciutat d'Alcoi amb víctimes mortals (García Molero, 1621, p. 2), sent uns dels més forts que han ocorregut. Afectà també a la conca del Molinar amb la consegüent caiguda d'algunes fàbriques i la producció d'un lliscament de vessant, que en l'actualitat continua lliscant-se. (Delgado *et al*, 2013, p. 23).
- 1764: Un temporal de pluja afecta al molí batà de Silvestre i alguns artefactes del Molinar.
- 1793: En setembre es produeixen unes fortes pluges que desemboquen en una riuada, afectant a una presa, algunes conduccions, diversos batans, mobles i alguns draps. Per a arreglar els desperfectes s'augmentaren les voreres en diversos punts del riu, com a l'altura del batà de Barceló i es construïren nous artefactes en cotes més altes, d'aquest mode no es veurien afectats en un futur.
- 1945: L'1 de juliol un moviment sísmic originat a Ontinyent reactiva a Alcoi dues vessants, una d'elles al Molinar.
- 1974: Vegeu la Imatge 3.
- 1986: L'1 d'octubre una pluja torrencial que va descarregar quasi 700 litres/m² en 36 hores va posar en risc a distints punts de la ciutat pel perill als lliscaments, sobretot a les lleres del Barxell i del Molinar^{1 i 2}, sent així que algunes fàbriques deixaren d'existir^{3 i 4}.

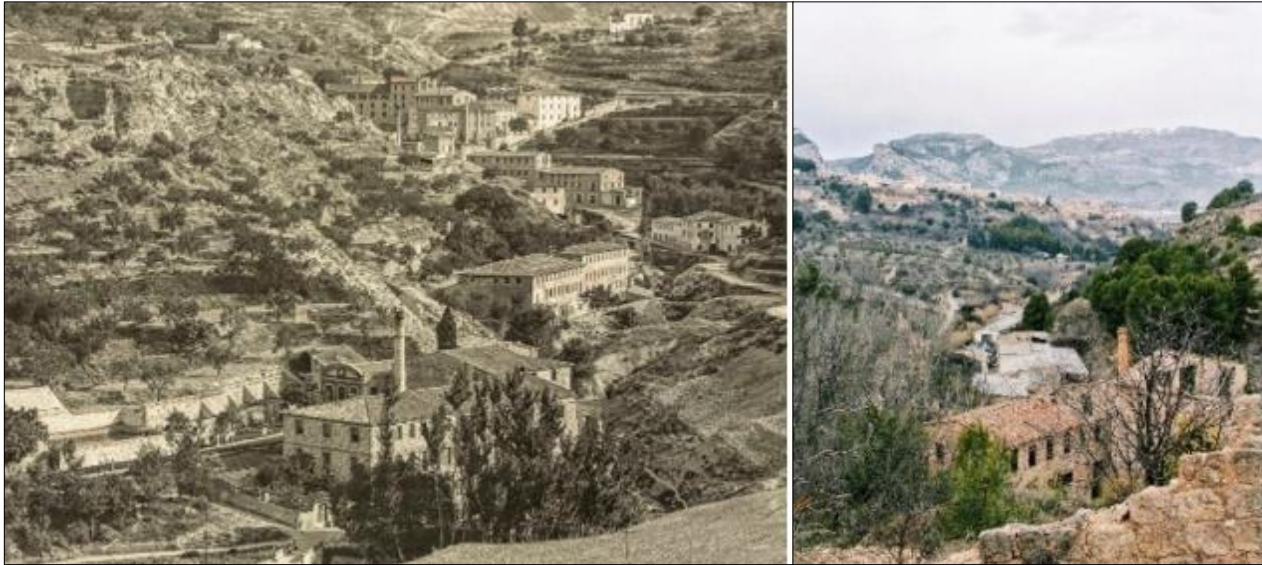
¹ "Todo el cauce del Molinar y Barxell, propensas a cesiones y desprendimientos de tierra." Las industrias han sido las más afectadas. *Ciudad de Alcoy*. Miércoles, 1 de octubre de 1986, p. 3

² "Ahí está la industria del Molinar, desalojada debido al riesgo de corrimiento de tierras." Asociación de Empresarios. Se formará una comisión mixta para gestionar ayudas a las industrias. *Ciudad de Alcoy*. Jueves, 2 de octubre de 1986, p. 4

³ "Se ubican en los cauces de los ríos Molinar y Barchell han sido las más castigadas, con situaciones de alarma y gravedad que han obligado incluso a evacuaciones." *Ciudad de Alcoy*. Un diluvio sobre Alcoy. *Ciudad de Alcoy*. Miércoles, 1 de octubre de 1986, p. 1

⁴ "Ha habido muchas empresas que prácticamente han dejado de existir al haberse llevado la riada parte de su maquinaria o encontrarse con edificios que son ya irrecuperables." CIUDAD DE ALCOY. Más de 50 industrias paradas. *Ciudad de Alcoy*. Jueves, 02 de octubre de 1986, p.1.

Imatges 1 i 2. Comparació del conjunt fabril en 1909 i en l'actualitat



Nota: Imatge 1. El Molinar en direcció cap al Sud en 1909 on s'aprecia el curs del riu i la vall encaixada.
Imatge 2. El Molinar en direcció cap al Nord en 2020.

Font: Imatge 1: Fabert, *Panorama del Molinar*. Font: Historia de Alcoy, 1909. Imatge 2: elaboración propia.

En el cas del Molinar, va afectar a dos pous (*Ciudad de Alcoy*, 1 de octubre de 1986) i a la font, segons declaracions de l'alcalde al diari *Ciudad de Alcoy* (1 de octubre de 1985, p. 3):

“(…) no podemos ni acercarnos al manantial del Molinar dada la avalancha de agua que pasa por el cauce.” (*Ciudad de Alcoy*, 1 de octubre de 1986, p. 3):

“(…) el inmenso caudal de agua que bajaba por los ríos Barxell y Molinar, cuyo volumen total hasta la tarde de ayer fue considerado en fuentes oficiales como «muy superior al que se liberó cuando estalló la presa de Tous.»” (*Ciudad de Alcoy*, 1 de octubre de 1985, p. 3).

Arran aquest episodi, es dugueren a cap altres estudis realitzats per tècnics de l'Institut Geològic i Miner d'Espanya degut a la inestabilitat de les vessants i el risc de les avingudes, amb la consegüent publicació d'Ayala Carcedo *Estudio de riesgos naturales en la ciudad de Alcoy. Riesgo de avenidas. Vulnerabilidad y riesgo sísmico* en 1990.

Imatge 3. Despreniment de vessant a la font del Molinar degut a un abocament de terres



Font: Arxiu Municipal d'Alcoi.

Imatge 4. Imatge on es veu el desplaçament de terres que cobriren quasi la cúpula del Molinar en 1986



Font: Diario Información, Alicante.

2. METODOLOGIA

2.1 Desenvolupament i declivi de la indústria

L'origen del bressol de la industrialització valenciana i dels primers llocs en industrialitzar-se de la Península Ibèrica té lloc a Alcoi a la conca alta del riu Molinar al segle XIV, amb la instal·lació d'uns molins.

Mitjan un sistema d'aprofitament d'aigua per a produir els productes tèxtils per mitjà d'uns batans per a draps, es va aplegar a comptar amb 50 molins al segle XVII. Però no és fins a mitjans del segle XVIII quan aquest *clúster* aplega al gran desenvolupament amb l'ajuda econòmica dels terratinents de la zona, quins tingueren un excedent agrícola. Així com, decideixen instal·lar uns molins paperers i a finals del mateix segle es pren constància de 10 molins paperers productors de cartró (per al transport de draps), la majoria d'ells provinents de la conca. Posteriorment, comencen a substituir-se per fabrils i els molins ja no es denominen molins, sinó màquines. Ja a principis del segle XIX es compta amb 57 tines, per lo que pertanyen al 60% de tot el Regne de València.⁵ Al 1854 Alcoi comptava amb 174 fabrils, de les quals, 70 es trobaven a les riberes del Molinar.

La font del Molinar es descriu com a:

“un círculo de 40 palmos de diámetro cercado de pared, brota sin herbor ni estrépito en un fondo horizontal cubierto de arena blanquecina con cantitos y chinás, donde nadan pececillos, y es tan copiosa, que ella sola forma un río, que precipitándose por el barranco de su nombre mueve doce molinos papeleros y trece batanes, hasta que junto al puente de Benilloba entra en el río de Alcoy. Ni en el fondo ni en las márgenes del nacimiento crece planta alguna (...). Apenas salen las aguas de aquel círculo, y empiezan a bajar por el barranco, hallan frecuentes presas, por donde se dirigen á los molinos, batanes y canales de riego, y después vuelven á caer en el barranco para mover de nuevo los molinos”.

En aquesta descripció que ens ofereix Cavanilles (1797, p. 194), mostra el mètode de funcionament del sector industrial d'Alcoi, i de com les seues persones sapigueren adaptar-se i desenvolupar-se baix les condicions que el voltant els oferia, i que a més a més coincideix amb moltes altres fàbriques de distints llocs, i és que s'assentaven al voltant d'un riu, permetent així l'explotació d'una font natural d'energia.

Com a conseqüència, es construïren les infraestructures, que són les que ordenen el territori, és a dir, els canals, els quals dirigeixen l'aigua a les fàbriques mitjançant rodes hidràuliques o arbres de transmissió, tornant l'aigua al riu i a les següents fàbriques de baix, desenvolupant-se per tant un *clúster*; un model de cooperació comú entre unes empreses interrelacionades que s'especialitzen en un sector industrial i comparteixen en aquest cas la font d'energia, obtenint així beneficis comuns. En el progressiu desenvolupament d'una indústria que s'adapta al medi natural, s'observa un

⁵ TORRÓ GIL, L. *Abans de la indústria. Alcoi als inicis del sis-cents*. Alacant: Universitat d'Alacant i Institut de Cultura Joan Gil-Albert, 1994.

condicionament, tant en el de la producció, com en de l'arquitectura, on trobem les fàbriques de primer aigua. Aquestes fàbriques es trobaven al llit alt de la conca del riu, un exemple és la fàbrica d'Els Solers, una de les primeres fàbriques en emprar l'aigua del brollador, el qual augmenta el seu cabal en les estacions més plujoses, que, junt a l'aigua de l'assut aquesta es dirigeix mitjançant un canal que es troba en paral·lel a les fàbriques de primer aigua.

Després de la Guerra de Successió i la crisi creada, el rendiment de la vila es paralitza, veint-se molt afectada econòmica, demogràfica i socialment. És quan Alcoi dona un bot cap a la indústria fent que la població industrial supere l'agrícola, arribant posicionar-se entre els primers centres tèxtils a escala nacional en menys d'un segle i posteriorment a Amèrica.

De caràcter tèxtil i paperera, encara que principalment de llana i de filosedà, la mà d'obra industrial es dedicava al tissatge i al tint. Açò ocorria dins de la ciutat a causa del control de la Real Fàbrica de Draps, que controlava la marca d'origen o Bolla; mentre que l'artesana o *putting-out-system*⁶ de la Real Fàbrica de Draps es dedicava a la divisió del treball gremial manufacturant en filadors i devanadors, torcedors, tintorers i bataners; els treballadors de les fàbriques del Molinar i membres del Gremi de Pelaires es dedicaven al cardatge, filat i pentinat de la llana, amb una alternança en el treball agrícola, i pertanyia a altres pobles de voltant, ja que era més barata i la més abundant, havent-hi més competència, sobretot amb Catalunya, fet que va fer que els preus es rebaixaren en el moment d'exportar en territoris d'ultramar. Cal destacar que el sistema manufacturer *putting-out-system* va ser clau en el desenvolupament local, en el qual els llauradors es dedicaven al procés inicial de la llana, el cardatge i el filat. Cavanilles (1797, p. 192), com a prova de les precàries condicions en les quals es desembolicaven les persones durant la primera etapa de la industrialització, expressa:

“Todos sin distinción de edad y sexo, trabajan y ganan la comida. Vese en las puertas e interior de las casas gran multitud de tornos en movimiento para hilar las lanas preparadas de antemano por los cardadores. Oyense por todas partes repetidos golpes de telares; Las calles y las plazas están medio cubiertas de lanas ya teñidas; Crúzanse las caballerías cargadas de paños que van o vienen de los batanes; Todos están en continuo movimiento, y le comunican a los pueblos de la comarca, para que bien recompensados les ayuden. (...) Todo contribuye a la felicidad de esta villa privilegiada, la qual cede en vecindario a Orihuela, Alicante y Elche, pero a todas excede en industria, en aplicación y riquezas” (Cavanilles, 1797, p. 192).

Quant a la importació de matèries primeres en la zona de la Foia d'Alcoi, les ovelles xurres eren escasses però existents i majoritàriament s'importaven des d'Extremadura

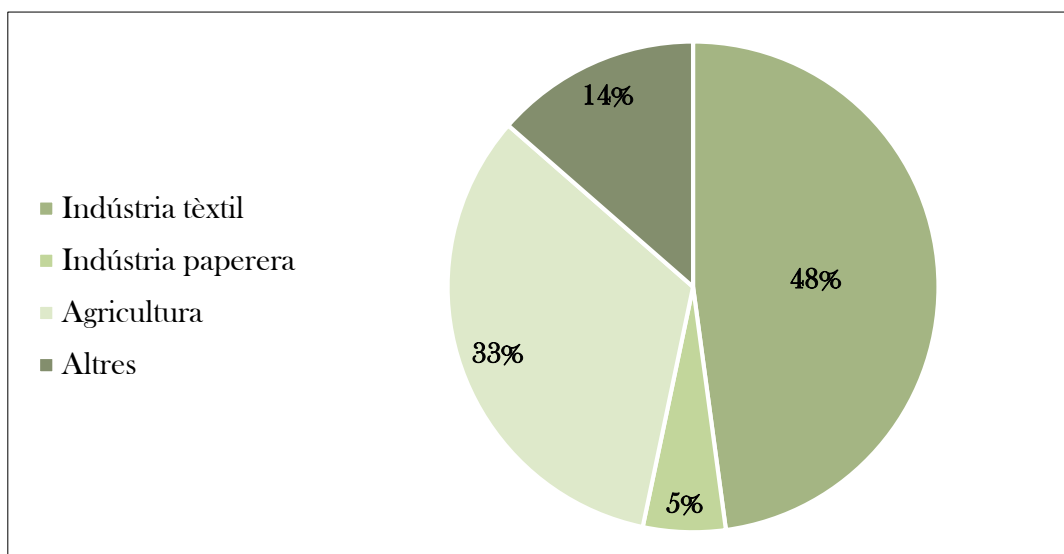
⁶ *Putting-out-system: Sistema de producción generalizado en la Europa occidental del siglo XVII en el que los comerciantes-empleadores “entregaban” materiales a los productores rurales que normalmente trabajaban en sus hogares pero a veces trabajaban en talleres o, a su vez, trabajaban en otros.*

o des d'Aragó, fet que va fer que la producció tèxtil encarira i s'especialitzara en aquesta regió, a causa de l'abrupte paisatge, comercialitzant amb els pobles de voltant.

Vist així, es pot establir (en un model més evolucionat) la teoria espacial de Weber en un triangle escalé, és a dir, el vèrtex A estaria ocupat per les matèries primeres (ovelles d'Extremadura o d'Aragó), unint-se amb el B (ovelles de les valls i de les muntanyes de la Foia), i el vèrtex C, que seria el mercat, trobant en l'epicentre el lloc de producció i transformació de les matèries i les fonts d'energia. Posteriorment, l'arribada del ferrocarril seria clau en l'obertura de la industrialització local a nivell nacional i internacional.

Després del procés d'industrialització, el treball en el camp cada vegada és menys freqüent (d'un 62% es passa a un 28% entre 1730 i 1780), per la qual cosa més del 50% de la població activa treballava en la indústria, sent una de les primeres ciutats en tindre un alt percentatge dedicat a la indústria. En l'actualitat ha minvat, però continua tenint una gran rellevància, ocupant un 23,7% en ocupació industrial, sent la segona ciutat d'Espanya amb major ocupació en la indústria (INE, 2021).

Figura 1. Percentatge de la indústria en Alcoi en 1790



Font: Elaboració pròpia amb dades extretes d' Aracil, R., i García Bonafé, M. *Industrialització al País Valencià: El cas d'Alcoi*. València, 1974.

L'augment d'immigració a la ciutat suposa per una banda l'explotació de l'habitatge obrer, originant les cases de dos claus (mapa 2). Per altra banda, la maquinària també augmenta a les fàbriques, i per això, les instal·lacions, per tant es busquen nous llocs, com ho és el Salt, que es situa anant per la carretera cap a Banyeres de Mariola. En trobar-se la indústria en plena expansió (i sobretot el paper de fumar), es va necessitar una nova font d'energia, és a dir, el carbó, provinent de Gandia, per la qual cosa el ferrocarril va adquirir rellevància. Són diferents crisis les que succeeixen al llarg d'aquest procés en el qual desapareix el *putting-out-system*. El primer canvi que s'introdueix i accelera el rendiment en la mecanització del treball és la conversió de la

filosa i el fus en filosa-torn i la de la roda hidràulica en un arbre de transmissió o “embarrat”⁷, que distribueix l'energia cap a les diferents màquines i peces de les fàbriques. Un altre aspecte en aquest començament és la divisió del treball.

No obstant això, els obrers manifesten les seues condicions desfavorables, ja que entre altres factors, es produeix la substitució de les persones per màquines, desembocant així en la primera revolta obrera a la Península Ibèrica en març de 1821, la protesta ludita. Va ocórrer a l'instal·lar-se unes màquines de cardar i de filar (*Spinning Jenny*), succeint posteriorment a Barcelona. D'altra banda, l'alça de treballadors fa que el sou descendeixca i els accidents laborals augmenten, aleshores la dona i el xiquet s'uneixen al treball precari que es va regular posteriorment mitjançant la Llei de Regulació del Treball Infantil 24 de juliol 1873 (Llei Benot) i la jornada laboral de l'home després de la Revolució del Petrol, en 1873 també. Un altre factor que propicia a les manifestacions és l'alimentació i el lloguer de l'habitatge, que ocupaven el 76% del salari.

La introducció de màquines de paper continu en 1884 en Alcoi permet l'exportació de paper de fumar a Amèrica, no obstant això, repercuteix en la producció de la conca del Molinar, ja que continuaven produint a mà, lo que suposa la quasi desaparició de producció de paper, per tant uns passen a produir cartons de paper de fumar i altres instal·len les màquines papereres continuades fins a 1930, on el Molinar ja entra en debacle i la producció de paper ha quedat relegada en l'actualitat a una fàbrica que es va fundar al 1674 (PAY-PAY).

Imatge 5. Treballadors del Batà de l'Ermita davant de l'ermita de la Verge del Pilar, al Molinar



Font: A.M.A.

⁷ “Barra sobre la qual van fixades les corrioies per a la transmissió del moviment des de la màquina motriu a les diferents màquines d'una instal·lació industrial.” Diccionari Normatiu de València.

Entre 1955 i 1970 la ciutat experimenta un creixement demogràfic degut a l'emigració de persones provinents d'Espejo i de Castro del Río (Còrdova) buscant un futur laboral (Valero Escandell i Beneito Lloris, 2017, p. 68).

El Molinar veu afectada la seua producció a partir de 1959 amb el Pla d'Estabilització, els Plans de Desenvolupament, la crisi en la indústria tèxtil i el canvi de tecnologia, pel que suposa també la creació fibres artificials, suposant així un gran canvi en la indústria i una crisi. Finalment va veure el seu tancament cap a 1970 pel factor anterior i perquè les energies van evolucionar, pel que proveir-se de l'aigua no era suficient i l'orografia impedia l'expansió de les fàbriques, així com la instal·lació d'energia elèctrica, fet que va fer que moltes empreses cessaren la seua activitat o es reuniren per a crear una cooperativa, moltes d'elles creades per treballadors i reubicant-se en els actuals polígons dels Cotes Baixes, la Beniata o Sant Benet.

A mitjans segle XX la indústria alcoiana pateix un colp degut a la globalització i a l'entrada del comerç asiàtic en el mercat europeu, de manera que moltes empreses mitjanes i xicotetes que produïen productes de qualitat, sobretot tèxtils, van veure perillar el seu futur pel fet de que existia i existeix un competidor amb una mà d'obra més barata i una qualitat inferior.

Entre 1975 i 1985 Alcoi experimenta una gran crisi econòmica i social que acaba afectant en la degradació de la ciutat, incidint sobretot en el Centre Històric i el tancament de moltes empreses familiars i botiguetes. Una part es revitalitza amb el Pla ARA en 1991. Un any abans que Espanya entrara a la Unió Europea i es tancaren aquelles empreses que eren incompetents, com ho va ser la siderúrgica, es van crear l'Institut Tecnològic Tèxtil (AITEX) i el Centre Europeu d'Empreses Innovadores (CEEI), sent hui dia de vital importància per a la indústria alcoiana com a un pilar dinamitzador i també estatal.

Les fàbriques que es trobaven a lo alt de la conca del riu se'n deien de "primer aigua", lloc amb més pendent i per tant amb una estructura fabril rectangular o quadrada i de tres o quatre plantes, no obstant això, les que es trobaven a la zona baixa eren més extenses, ja que la superfície és més plana. Quant a l'aparença externa de les fàbriques, era senzilla, perquè l'origen era artesà, dient-se "indústria popular", Campomanes (1774) proposa fomentar l'artesania a Espanya seguint el model d'Anglaterra, que per contra sorgeixen les Manufactures Reals amb unes polítiques mercantilistes que volien mostrar la imatge d'un poder fort, trobant l'exemple en la Real Fàbrica de Draps d'Alcoi o la Real Fàbrica de Tabacs de Sevilla.

El Molí Nou de Ferro, Molí del Ferro o "Romualdet" i Els Solers (en ordre) van ser fàbriques de primer aigua i aquesta última de fabricació tèxtil. Les tres amb una altura de quatre plantes anaven cedint-se l'aigua de manera escalonada. La fàbrica d'Octavio Reig, també de quatre altures, tenia un molí batà annexionat a un paperer; el de Tort, de planta quadrada, qui va instal·lar una caldera tubular *Babcock* per a generar vapor; el batà Pastor, que aquest al seu torn era un edifici hidràulic destinat per a màquina de filar, que, enganxat amb els engranatges li cedia l'aigua a E. Sanus/Borrera de Sanus, qui tenia un molí de paper de quatre altures, sent el primer a adherir una eiximenera a la

fàbrica; cedint-li aquest l'aigua a la fàbrica de El Xurro, la qual, sent la més antiga del conjunt fabril, és la que més modificacions ha tingut, fins aplegar a l'última de A. Llorens, de dues plantes i destinada ja l'aigua al curs del riu Molinar.

Els edificis han tingut transformacions, bé per canvis econòmics, bé per l'arribada de noves tecnologies, les quals han anat augmentant amb el pas del temps. No obstant això, la roda hidràulica s'usa fins a 1960, junt a l'abandonament del lloc. És quan a mitjan del segle XIX es compta amb 49 artefactes hidràulics i 10 eiximeneres (que s'incorporen gradualment), llavors la indústria tenia un gran pes i desenvolupament.

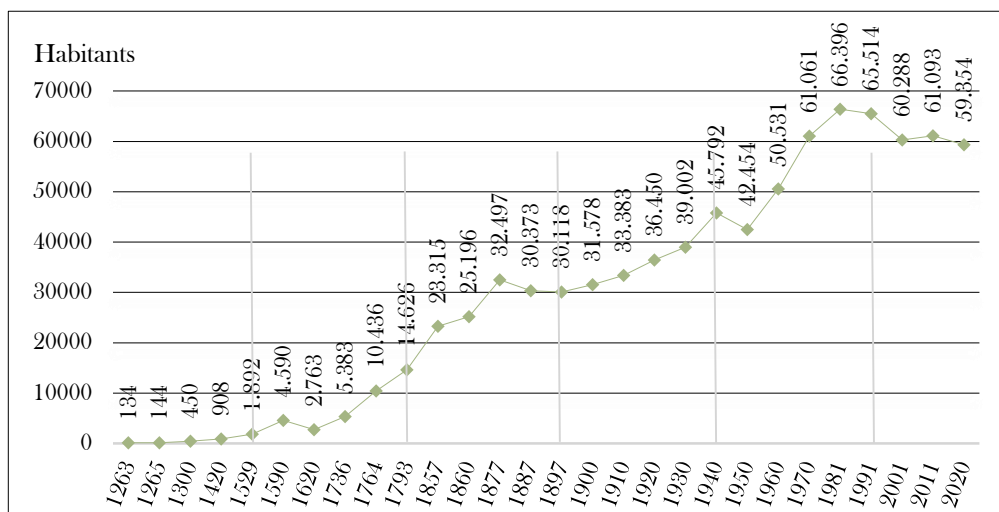
L'actual paisatge de les eiximeneres que ens el podem anar trobant per tot el paisatge urbà, dona un total hi ha 84, conservant-se un 45% del total que hi havia. Són més que una prova evident de la gran potència industrial que va tindre Alcoi.

Quadre 1. Primeres màquines tèxtils en introduir-se en Alcoi i la primera caldera de vapor a la ciutat al 1832⁸

ANY	INTRODUCTOR	MODEL	FUNCIO
1818	Real Fàbrica de Draps	<i>Carda-Gross</i>	Filats de qualitat per a fabricar draps.
1821		<i>Spinning Jenny</i>	Cardat i filat.
1964		<i>Garnnet (2 màquines)</i>	Preparació de matèria acrílica per al tèxtil.
1965		<i>Jacquard (62)</i>	Teixir patrons de tela.
1969		<i>Garnett (22)</i>	Cardar.
1971		<i>Jacquard (510)</i>	
1972		<i>Garnett (31)</i>	
1832	Compañía Gosálbez y Pérez		Caldera de vapor.

Font: Elaboració pròpia a partir de: GABINETE SIGMA. *La economia de Alcoy y comarca*, 1974.

⁸ La primera caldera de vapor instal·lada suposa la instal·lació de la primera eiximenera.

Figura 2. Evolució demogràfica de la població d'Alcoi des de 1248 fins a 2020

Font: Elaboració pròpia a partir de: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

2.2 Artefactes hidràulics i eximeners

Les eiximeneres conformaren un paisatge singular de la ciutat des del moment de la seua construcció i que encara perviu. Com tot procés i element nou, comporta una evolució, en aquest cas en la seua forma.

Principalment, l'ús de l'eiximenera és provocar una diferència de densitats entre l'aire fred i el fum del vapor, per tant ix disparat en la vertical i s'optimitza l'ús del combustible, en aquest cas el carbó, sent de llenya, vegetal o mineral. Principalment, el carbó era anglés o de Gandia, per la qual cosa l'ús del ferrocarril era essencial per al seu transport, establint-se dues línies, podent haver-hi hagut una tercera, que connectaria amb Alacant, passant per Ibi, de la qual es té el projecte de la infraestructura i que no es va dur finalment a cap. Actualment és la via verda d'Alcoi, passant pel pont de les Set Llunes i uns túnels. A poc a poc aquest element fonamental evoluciona, tant en la forma, per l'equilibri del pes; com en l'altura i els remats per a la protecció d'agents externs, com ho és el vent.

¹⁰ MIRA JÓDAR, A. J. *Evolución demográfica de la Vall d'Albaida-l'Alcoiá a finales de la Edad Media: las villas reales (1415-1530)*. p. 67-75.

¹¹ TORRÓ, L. i SANTONJA, J. L. *La germania d'Alcoi*.

¹² SANCHIS LLORENS, R. *Alcoy, tu pueblo*.

¹³ VILAPLANA GISBERT, J. *Historia religiosa de Alcoy*.

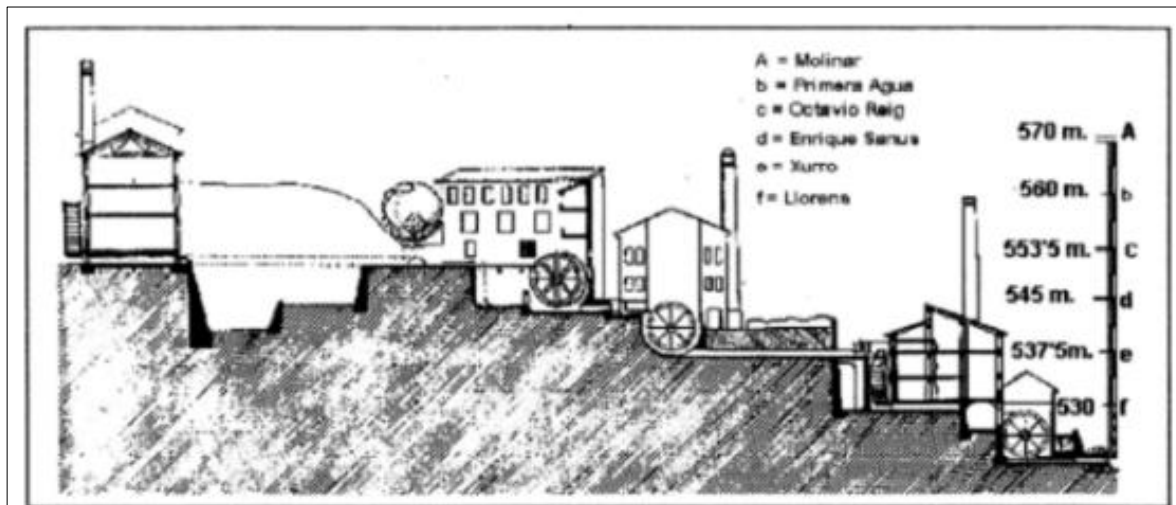
¹⁴ ARACIL, R. i GARCIA i BONAFÉ, M. *Els inicis de la industrialització a Alcoi*.

¹⁵ CAVANILLES, J. *Observaciones sobre la historia natural*.

¹⁶ TORRÓ, J. *La formació d'un espai feudal. Alcoi de 1245 a 1305*.

¹⁷ INE.

Figura 3. Sistema de funcionament de l'aprofitament hidràulic



Font: VIDAL VIDAL, V. M. *Arquitectura e industria. Un ensayo tipológico de los edificios fabriles de L'Alcoià*, 1988.

Tipus d'eiximenera¹⁸:

- Secció quadrada. De 9 a 16 metres. Poca potència.
- Secció circular. 20 metres. Presenten una millor resistència al vent i el tir millora.
- Secció hexagonal o octogonal. Superen els 20 metres, aplegant una a als 47.

Els remats tenen un doble ús: l'ornamental i el funcional. La seua funció principal és la creació de remolins, junt a la finalitat de trencar l'acció del vent quan aquest bufa amb prou força. Quant als materials, la rajola havia de ser refractària per a protegir el màxim possible l'alta temperatura dels gasos de la combustió per a no perdre densitat.

¹⁸ A mesura que la secció disminueix en altura, la velocitat dels gasos incrementa.

Imatges 6 i 7. Eiximenera d'Els Solers, eiximenera del Molí Nou del Ferro i eiximenera del Molí de Tort



Font: *Aitana Pastor Valor (abril de 2021).*

Quadre 2. Els molins del Molinar junt a les seues transformacions i eiximeneres

MOLÍ	DOCUMENTS	ANY	TRANSFORMACIONS	CARACTERÍSTIQUES	EIXIMENERA
Molí Nou de Ferro	El 14 de novembre de 1779 “(...)cerca de la Fuente, adjunto a otro molino harinero que allí había, vulgarmente llamado Molino del Hierro...” ¹⁹	1779, a nom de José Aura.	<ul style="list-style-type: none"> En 1779 es construeix un molí paperer. En 1834, tenia 2 tines de cilindre, 6 piles amb 6 morters i un martinet. A mitjans del segle XIX passa a pertànyer a Tort e Hijos, fabricants de draps i paper. En la dècada de 1930 l'ocupa La Papelera del Molinar i fins a 1960 Antonio Vicedo, per al tèxtil. En 1996 sofreix un incendi que el va destruir quasi al complet, quedant una eiximenera i una façana. 		Troncpiramidal, amb 15,5 metres d'alçada.
Molí de Botella	Existència d'altra eiximenera de menors dimensions.	1820. Col·locació de màquines de cardar	<ul style="list-style-type: none"> 1854: passa a ser de Graus i cia., sent una fàbrica de draps. 1866: molí paperer. 1910: regenerats de llana, per Sanus. S'installelen electromotors <i>Allmania Svenska, Garbe Lahmeyer i Thomson</i>. 1946: motor de gas <i>Graham Paige</i>. Actualment queden les cantonades de l'estructura, havent caigut les parets a causa d'un incendi. 		Fust troncpiramidal. 19 metres d'alçada.
Molí del Ferro o Fàbrica d'Els Solers	Segons documents, en 1504 s'adquireix “un molí que solia ser pilater i esmolaor”.	En 1779 va ser un molí batà i fariner. El seu posterior treball amb els metalls li atorga el nom amb el	<ul style="list-style-type: none"> A finals del segle XIX es converteix en fàbrica de paper, a nom d'Eugenio Moltó. I que va instal·lar una màquina de vapor en 1888. 1891: Societat de Juan Soler per a ser indústria de draps. Caldera de vapor estil <i>Babcock&Wilcox</i>. 1902: Transformador 	Fàbrica de primer aigua de quatre plantes. Es troba en rehabilitació. Els seus murs laterals s'han reforçat i	1891. Es construeix per al tir del generador de vapor. Fust quadrangular, amb 9 metres d'alçada.

¹⁹ MOYA MOYA, J. *Libro de Oro de la Ciudad de Alcoy*. Tomo I, 1992, p. 121-122.

		qual se'l coneix.	<p><i>Siemens-Sckubert</i> S'afig una turbina en una roda hidràulica</p> <ul style="list-style-type: none"> 1920: Paperera del Serpis. 1930: S'instal·la un altre generador de vapor. S'abandona en 1970. 	s'ha reconstruït la coberta.	
Batà de Pastor o Fàbrica d'Octavi Reig		<1839: molí batà de Camilo Llorca i José Llácer, venut a Francisco Pastor.	<ul style="list-style-type: none"> 1839: s'afigen màquines cardadores i fusos mecànics. Caldera de vapor tipus <i>Auxengier</i>. A mitjans del segle XIX l'edifici s'amplia per a la col·locació de màquines de cardar i filar llana. 1910: Octavi Reig l'adquireix per a transformar-lo en una fàbrica de draps., on treballarien més de cent operaris. 1815: s'introdueix un transformador <i>Allmanna Sevenska</i>, per a l'energia elèctrica. En 1917 sofreix un incendi. Posteriorment es reconstrueix la meitat i passa a ser una fàbrica de borres. Actualment queden alguns murs i alguns arcs de pedra. 	Edifici de 422 m ² amb arc de mig punt i uns murs contigus al batà del Molí Nou de Ferro, per a la distribució de l'aigua.	A finals del segle XIX es construeix una circular de 6 metres d'alçada. Actualment ha desaparegut.
Molí de Tort	Existència de dues eiximeneres	Principis del segle XIX.	<ul style="list-style-type: none"> 1854: un batà i màquines tèxtil per a cardar i filar llana. 1875: es transforma en una fàbrica de paper, on treballaren unes 70 persones. 1878: ampliació. Una altra eiximenera (3 en total) per a l'alimentació de quatre calderes de vapor <i>Babcock&Wilcox</i> i tres màquines de vapor de 60, 25 i 6 H.P. Fins a 1901 hi havia instal·lats quatre generadors de vapor i 13 	Dos edificis que formen una "L", i que aprofiten el batà de V. Gisbert.	Fust troncpirami-dal de secció quadrangular. Alçada: de 6 i 13 metres. Dues de les tres total han desaparegut.

			<p>piles holandeses. 1912: fàbrica de borres de E. Sanus. Instal·lació d'un motor elèctric <i>AEG Thompson</i>, sent substituït en 1917 per un <i>Allmanna Svenska</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posterior-ment s'instal·la un electro-motor <i>Garbe Lahmeyer</i>, per a dues calderes de tint. ▪ Durant la postguerra s'obre una escola de primària per als fills de les famílies que vivien a les fàbriques del Molinar. ▪ En l'últim quart del segle XIX l'edifici s'amplia. ▪ Es manté una de les eiximeneres, així com algunes bòvedes. 		
Edificis per a Màquines de P. Vitoria		<p>Segle XVIII. Meitat segle XIX. Molí Paperer i batà.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A mitjans del segle XVIII l'adquireix Mosén V. Albors per a transformar-lo en un molí paperer. ▪ A mitjans-final del segle XIX: Desiderio Mataix Valor instal·la dues calderes de vapor per als draps. ▪ Finals del segle XIX: Fabricació de draps ▪ Segle XX: instal·lació d'un motor de gas i una caldera de vapor vertical <i>Korting</i>, per Viuda e Hijos de A. Lloréns. ▪ 1940: Espí Hermanos per a regenerats de borra i cotó. ▪ 1970: s'abandona. 		

Font: Elaboració pròpia de la taula a partir de: MOLINA FERRERO, R. Las chimeneas de ladrillo en la circunscripción industrial de Alcoi. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 2011, nº 20. Ajuntament d'Alcoi. / OLCINA LLORENS, G. *Origen y desarrollo de la Cuenca Industrial del Río Molinar de Alcoy*. Alcoi: Artes Gráficas Alcoy, 2013.

3. RESULTATS

3.1 Paisatge actual

L'enclavament té un difícil accés degut a l'abrupta orografia, pel que hi ha pendents. Per a descendir a aquest lloc hi ha tres camins: dos exteriors d'accés i un interior que enllaça els exteriors, i pel qual es travessen les fàbriques.

El primer comença pel carrer de Sant Vicent Ferrer, en direcció al parc de Cantagallet, on es descendeix per un sender que enllaça amb el camí de les Solsides. Pel segon s'accedeix per la carretera N-340, donant la volta a la rotonda que fa homenatge a la cúpula del Molinar, del qual és el camí més fàcil per a accedir, però amb més pendent, i de seguida que descendeixes et trobes amb les fàbriques de primer aigua, és a dir, el Molí Nou de Ferro i d'Els Solers.

El tercer i últim camí, que és el que es troba entre els dos exteriors, és el que més perill presenta a l'hora de travessar-lo, ja que a poc a poc augmenta la complexitat i el risc. Es tracta d'un sender que es troba entre les fàbriques en ruïna, que, degut a la vegetació, la deixadesa i les pluges, les parets pateixen d'esquerdar-se i de corbar-se, així doncs, en un futur aqueix sender pot ser que desaparega, si no s'intervé. Aquest sender és el més transitat, ja que la gent que hi accedeix el creua per a anar d'una banda a l'altra i anar als berenadors que hi ha al voltant de la cúpula modernista del Molinar, amb l'estil del trencadís, obra de l'enginyer José Abad Carbonell.

Pel que concerneix aquest treball, que és les fàbriques del Molinar, l'aspecte de les ruïnes que ens mostren i que, malgrat que aquests edificis estiguen protegits, mitjan el Bé d'Interés Cultural, la seua cura segueix sense dur-se a terme.

Com bé ens mostren les imatges, si els murs no han caigut, estan per caure, per tant, el sender que enllaça ambdós camins quedaria bloquejat pels enderrocs. Sent desconcertant per als turistes que venen a visitar aquest paisatge de postal, del qual es mostra la font del Molinar, i es troben amb les ruïnes, i no entenen l'estat d'aquestes, i molt menys, que visquen *okupes* baix aquestes condicions, estant exposats en qualsevol moment al malbé de les estructures.

Imatge 8. La cúpula de la font del Molinar



Font: elaboració pròpia.

El gran esplendor que va tindre el Molinar es reflexa amb les paraules de Madoz:

“Tiene esta su nacimiento en el barranco de la Batalla, entre el monte de S. Antonio y distrito de los Pagos, á1/2 leg. S. de la c.: y es tan copiosa, que por sí sola forma un r. que, precipitándose por el barranco del mismo nombre da á un considerable número de molinos papeleros, harineros y batanes. (...) Luego que esta agua entran en el barranco, tropiezan con muchas presas, por medio de las cuales son dirigidas á los molinos, batanes y canales de riego, volviendo después á caer en el mismo barranco para dar impulso a las ruedas de otros molinos (...) el gran número de trabajadores de todos sexos y edades, empleados unos en servir las fáb., y los otros en las labores del campo, forman un paisaje el mas vivo, agradable y pintoresco.”

“Estas aguas (Barxell), después de haber fertilizado algunos campos , y dado movimiento á varias máquinas, sirven también para algunas fáb. de tintes; y unidas después con las que descenden de la fuente del Molinar , mueven juntas algunos molinos papeleros en el térm. de esta c. (...) las aguas de estas dos fuentes, á escepcion de la tercera parte de cada una de ellas que sirve para el riego de las tierras que tienen derecho á él, dan movimiento á 77 máquinas de cardar é hilar lanas, 23 suplentes de las mismas, 12 tornos mecánicos de lana, 114 pilas batanes, 103 bancos de tundir, llamados transversales, 4 id. longitudinales , 200 tinajas para teñir lanas, 59 brusas, 100 porchadoras, 58 tinas de papel, y 40 calderas” (Madoz, 1806-1870, p. 470).

Es veu contrastat amb les actuals ruïnes de la vetusta indústria i les paraules de Cortés:

“He deambulado por los ríos en soledad. La soledad de estos ríos es angustiosa. Fábricas cerradas; caminos antaño muy concurridos por el ir y venir de los trabajadores, hoy abandonados. Las casas lindantes con puertas y ventanes abiertas, deshabitadas, en ruina y basura, muchas basura. El silencio es absoluto, solo se oye el pequeño murmullo del agua, algun ladrido lejano o el piar de alguna golondrina de primavera” (Cortés, 1986, p. 72).

Imatges 9, 10 i 11. Sender, una de les fàbriques en ruïnes i la font del Molinar





Font: elaboració pròpia.

3.2 Possibilitats front la degradació

Abans d'incidir en la preservació de l'abandonament d'aquest paisatge, cal destacar que són els nombrosos projectes els que s'han presentat per a protegir-lo i condicionar-lo per a futures visites, tant d'arquitectes com per part de l'Ajuntament, el qual ha elaborat

el Pla de Prevenció d'Incendis Locals, el *Plan de Puesta en valor del Conjunto Industrial del Molinar "Fàbriques de Primeres Aigües"* i la catalogació com a Bé d'Interés Cultural, en 2005.

El Pla de catalogació de Bé d'Interés Cultural pretén recuperar una part (2 fàbriques de les 20 totals) del conjunt industrial mitjançant la seua protecció, afegit d'una adequació per al seu accés. Pretén recuperar i posar en valor el conjunt històric-industrial de la resta del conjunt que queda per actuar, ja que ja s'ha consolidat l'edifici de "Els Solers" i alguns artefactes hidràulics que es trobaven dins dels molins amb un adequat condicionament i la neteja del paratge, ja que de vegades es fan labors de neteja, però les espècies vegetals creixen amb gran rapidesa degut a que es troben prop del riu.

Com a proposta de l'Ajuntament, pensa executar un pla estratègic de turisme sostenible amb la base del patrimoni industrial alcoià, la qual cosa seria una gran aposta dinamitzadora, econòmica i de promoció amb la que es pretén rememorar el passat industrial alcoià i el seu esperit emprenedor mitjançant la divulgació històrica del passat industrial que va ser el primer a desenvolupar-se al País Valencià i dels primers en la Península Ibèrica, pel que és de gran rellevància, ja que s'afegiria als llocs que es poden visitar a Alcoi, com els seus paratges naturals, la ruta Modernista o les seues festes locals, declarades com a Interés Turístic Internacional o la seua cavalcada, declarada com a Bé d'Interés Cultural, per lo que es sumaria un nou recurs, l'industrial.

Es té previst posar una exposició que simule el sistema de la roda hidràulica per a mostrar funcionament de les fàbriques de "primer aigua", sumat d'un centre d'interpretació, fet que seria una diferència del turisme de la costa, tenint en compte que Alcoi és seu del turisme d'interior de la Comunitat Valenciana.

Es proposa, per tant, per una banda, tenint en compte el mitjà i els desnivells, facilitar l'accés de manera universal per al visitant, acompanyant a la persona durant el trajecte panells que expliquen els processos industrials, així com els edificis i els artefactes hidràulics i les espècies vegetals de l'entorn. S'aprofita la baixada ja asfaltada que hi ha des de la carretera del Molinar i millorar el sender que divideix les fàbriques. Així com millorar l'estat dels edificis i la infraestructura hidràulica, protegits dins del document BIC 2005, però que necessiten una imminent consolidació que no s'està duent a terme, i així evitar la contínua i accelerada degradació que es veu anticipada per processos imprevisibles per a la seua protecció com els incendis, les fortes ratxes de vent, les pluges, les nevades o les gelades. Quant als accessos actuals i el sender, deurien de disposar d'una accessibilitat universal, d'acord a la normativa vigent i les persones que visiten el Conjunt Històric. Per altra banda, com bé s'ha esmentat adés, durant la postguerra va haver-hi una escola per als xiquets i xiquetes que vivien a les fàbriques del Molinar, pel que seria interessant la realització d'entrevistes a les persones que hi van anar, així com una recollida d'objectes que formaren part i les activitats que realitzaven, donant lloc a una exposició permanent.

Aquest conjunt industrial i forestal està envoltat de terres de secà, pel que es mostra un paisatge variat entre les antigues indústries i el paisatge rural d'oliveres i mediterrani sobre el qual s'han abanecat les vessants, a causa de l'orografia. És un símbol de la

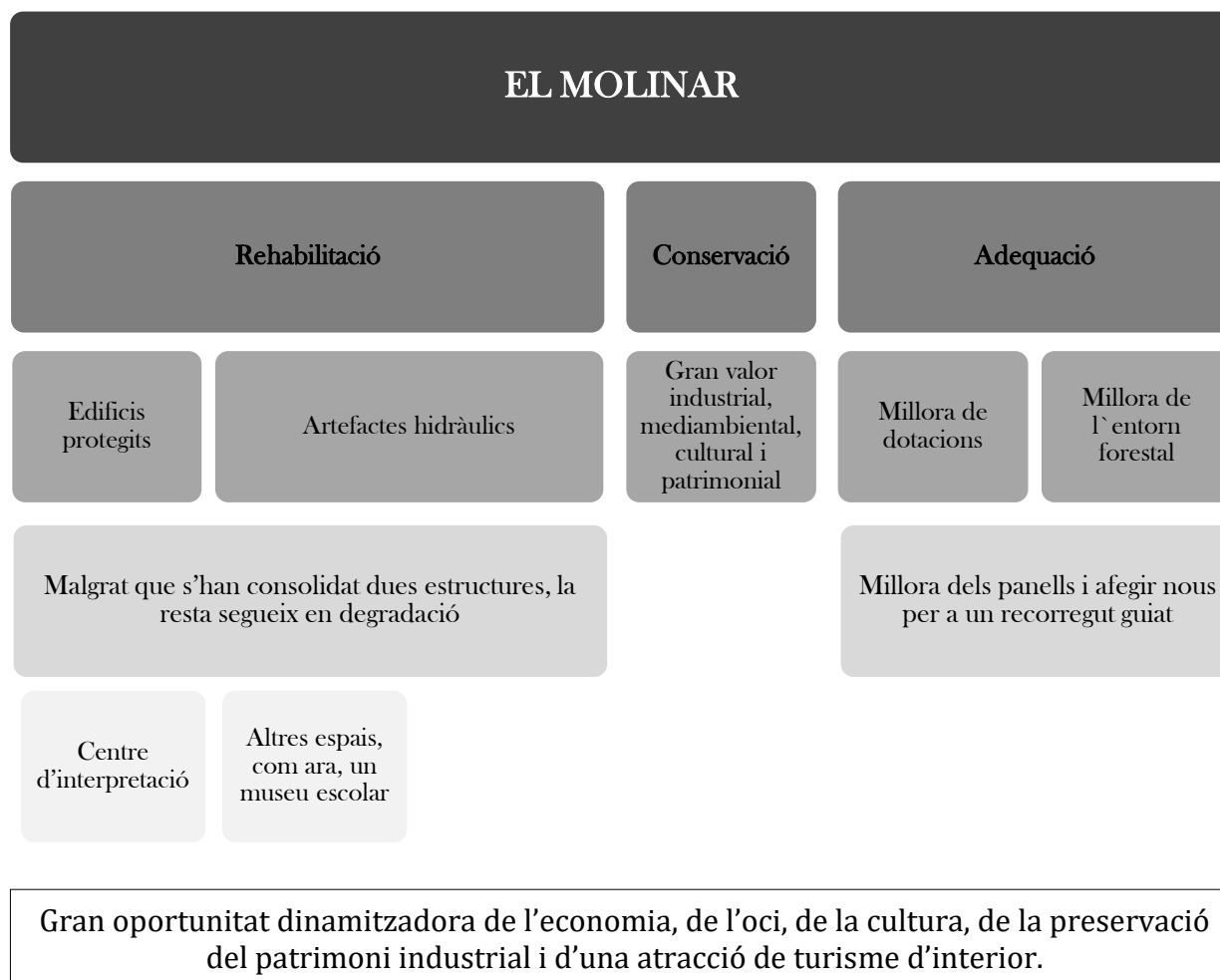
cultura d'Alcoi, encara que avui dia el Molinar se'l coneix més per la cúpula modernista que pel conjunt fabril que està en progressiu abandó i que s'observa des de l'entrada a Alcoi per la N-340, no obstant això, hi ha persones que tenen encara un vincle amb aquest passat industrial, ja siga pel seu passat fabril, per haver nascut en aqueixes fàbriques, o per familiars que van treballar allí, i que podria haver-hi més si es rehabilitara, ja que hi hauria una difusió. D'aquest mode es recuperaria i mantindria un fet.

3.3 Plans establits i millores dutes a cap i per a acabar

S'ha organitzat una zona recreativa entorn de la cúpula del Molinar, amb la instal·lació d'uns bancs i unes taules, les quals estan acompanyades per uns panells informatius; també s'ha rehabilitat la fàbrica d'Els Solers, després d'una fase de consolidació i una presentació de projectes presentats en 2008, del qual es pot visitar mitjançant visites guiades. Nogensmenys, està recaient en una lleu degradació, a la qual se li sumen actes vandàlics. D'aquesta antiga fàbrica, de la qual a l'interior es troben grans dimensions, permet la instal·lació d'un futur museu o Centre d'Interpretació en el qual s'explicarà la I i II Revolució Industrial, amb la consegüent instal·lació de maquinària industrial, com a màquines de vapor o rodes hidràuliques, de grans dimensions.

S'han consolidat les estructures del Molí Nou del Ferro i la seua galeria lateral que és on es troba la roda hidràulica. Com a part del pla de consolidació i rehabilitació, es pretén reconstruir les voltes i estabilitzar els murs.

Com a idea de difusió del patrimoni, es té pensat programar una pàgina web en la qual a través de nous sistemes com la immersió 360º, traslladen al turista a l'esplendor industrial, podent observar les condicions laborals i els processos industrials del paper i del tèxtil. Amb aquesta tecnologia s'afegiria un recurs ja gastat en la visita de la Torre Na Valora i Portal de Riquer, en el qual mitjançant un codi QR s'oferisca informació en diferents idiomes. Creació d'una pàgina web per a la difusió turística de l'emplaçament, informant el visitant prèviament. I podent-se desenvolupar futurs plans de cooperació amb altres entitats estatals o d'altres països o regions com Catalunya, Manchester, Vic, Terrassa...

Figura 4. Esquema d'accions i de possibilitats per al Molinar

Font: elaboració pròpia.

En el Centre d'Interpretació es duran a terme experiències virtuals i col·laboracions amb entitats públiques i privades, amb caràcter divulgatiu. El BIC recuperarà també la xarxa hidràulica (llit del riu, sèquies i assuts), que realment és el que més prioritat té en el projecte degut a la poca complexitat, ja que els immobles són privats.

La rehabilitació d'Els Solers va ser duta a terme per part del Ministeri de Cultura, no gensmenys, al no haver-se elaborat per aquelles dates un Pla Director (que es va paraitzar en el 2003) que calcularà tots els costos, i no es va poder adquirir l'immoble, està repercutint en la no intervenció de la consolidació. El PGOU (Pla General d'Ordenació Urbana) de 1989 inclou set edificis industrials en el Molinar, pel que denota la preocupació existent des de fa ja dècades.

Imatge 12. Malla de protecció per a evitar el desprendiment de vessant darrere de la fàbrica d'Els Solers



Font: elaboración pròpia.

Imatge 13. Malla de protecció per a evitar el desprendiment de vessant darrere de la fàbrica d'Els Solers



Font: elaboración pròpia.

Imatge 14. Malla de protecció per a evitar el desprendiment de vessant darrere de la fàbrica d'Els Solers



Font: elaboración pròpia.

En 2005 es declara BIC el Conjunt Històric del Molinar, incloent dins d'ell:

- Font del Molinar.
- Xarxa hidràulica.
- Molí Nou del Ferro.
- Molí del Ferro.
- Els Solers.
- Molí de Tort o de la Figuera.
- Batà de Silvestre.
- Batà de Pastor.
- Borrera de Sanus.
- Màquina de Graus.
- Ermita de Nuestra Señora del Pilar.
- Fàbrica el Xurro.
- Borrera d'Espí.

4. CONCLUSIONS

Són nombrosos els programes de posada en valor d'aquest conjunt fabril els que s'han presentat. Existeixen també nombroses investigacions, estudis i projectes de propostes que s'han dut a terme a Europa, convertint-se aquests espais en llocs culturals i patrimonials, obtenint un èxit, per la qual cosa ha permès el desenvolupament local, cultural i econòmic.

El Molinar és un cas paradigmàtic, ja que l'orografia ha propiciat al desenvolupament d'una indústria determinada que ha evolucionat des del segle XV i ha minvat a mitjans del segle XX, en el que es conserven les estructures d'on un dia va regnar la indústria tèxtil i paperera en un emplaçament clau per al desenvolupament dels seus artefactes i de les idees emprenedores que un dia van tindre els nostres avantpassats.

Una planificació estratègica a temps salvaria la degradació que ha patit sobretot aquestes últimes tres dècades. Ja que no sols és preservar les infraestructures hidràuliques, el paisatge i les estructures industrials, és preservar la història i la cultura. És evitar aquesta inexorable deterioració, perquè per molta protecció que se li atorgue, no intervindre és desprotegir aquest entorn. I no és només el Molinar, són també les fàbriques del Salt, les del Riquer, les del Serpis i les de la conca baixa del Molinar, que estan abandonades.

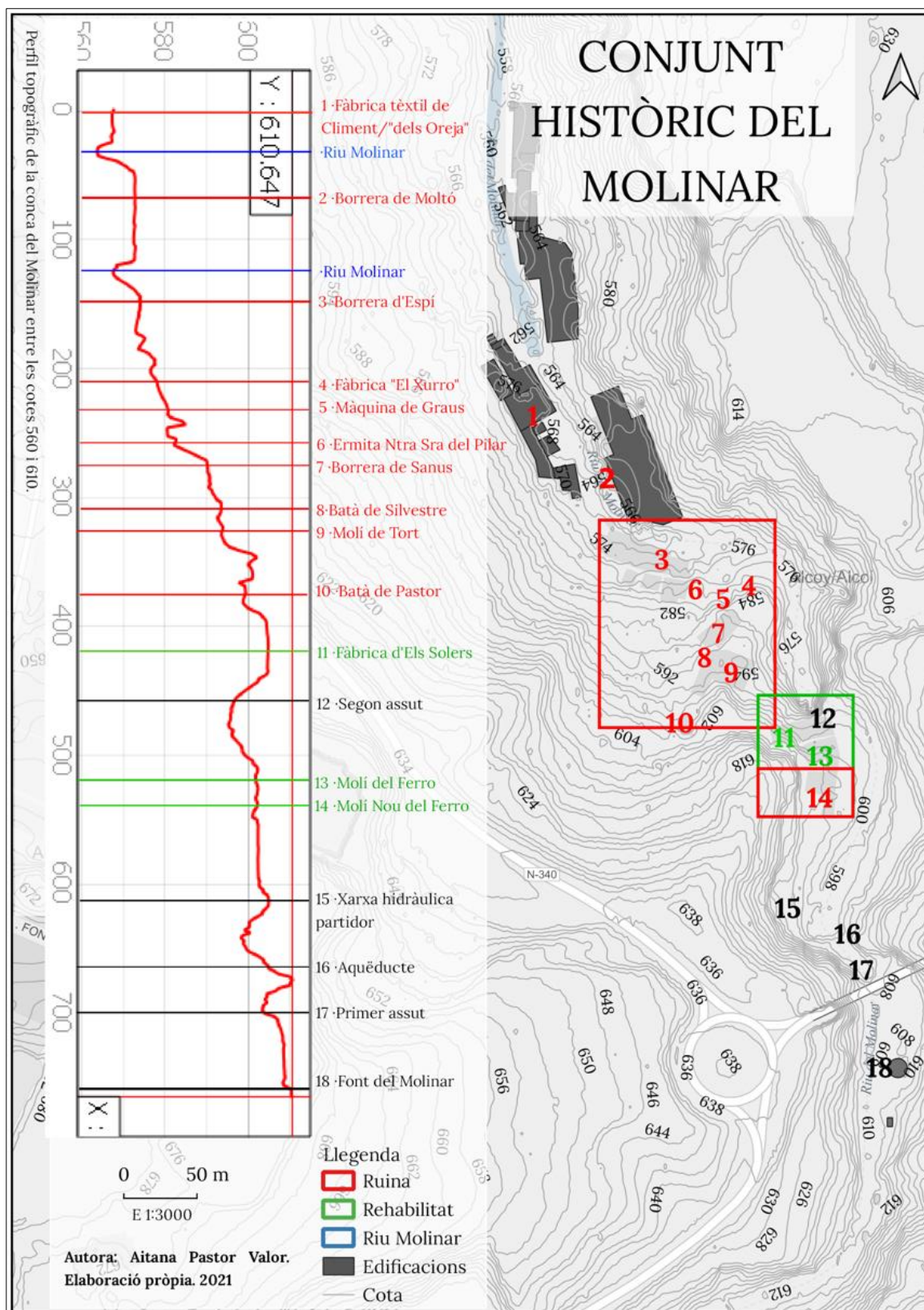
Els treballs d'Aracil i de García (Industrialització al País Valencià: el cas d'Alcoi, 1974 i Arqueología industrial de Alcoi, 1984) ens mostren la rellevància de la industrialització a Alcoi i les seues conseqüències socials, comercials i econòmiques. Amb el posterior treball de V.M. Vidal Vidal (Arquitectura e industria. Un ensayo tipológico de los edificios fabriles de l'Alcoià, 1988), l'arqueologia industrial va adquirir una gran rellevància, i les visites al Molinar també. S'han dut a terme investigacions arqueològiques, dirigides per M. Cerdà a les fàbriques de primer aigua, recuperant-se un antic batà del segle XVIII i altres estructures.

Són diferents les localitats alacantines les que han rebut homenatge al seu passat industrial, com a senyal del seu poble, un exemple Museu de torró a Xixona, el Museu Tèxtil d'Ontinyent, o el del joguet a Ibi. Altres localitats (dins i fora d'Espanya) que han obert museus en relació al patrimoni industrial i que han tingut èxit són el Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC), el Conjunt etnogràfic Os Teixois, a Taramurdi (Astúries), una antiga aldea situada a una val encaixada que va desenvolupar activitats i artefactes semblants als del Molinar; Quarry Bank Mill, a Cheshire (Regne Unit), una antiga fàbrica de cotó tèxtil construïda en 1784 i prop del riu Bollin, registrada en la Llista del Patrimoni Nacional d'Anglaterra i que ara és un museu obert al públic.

Malgrat que la conservació necessita el previ treball d'arqueòlegs, historiadors, geògrafs, arquitectes, dissenyadors, enginyers, i altres, el projecte mantindrà viu aquest paisatge únic que es desploma i ningú escolta i que un dia va tindre tanta vida.

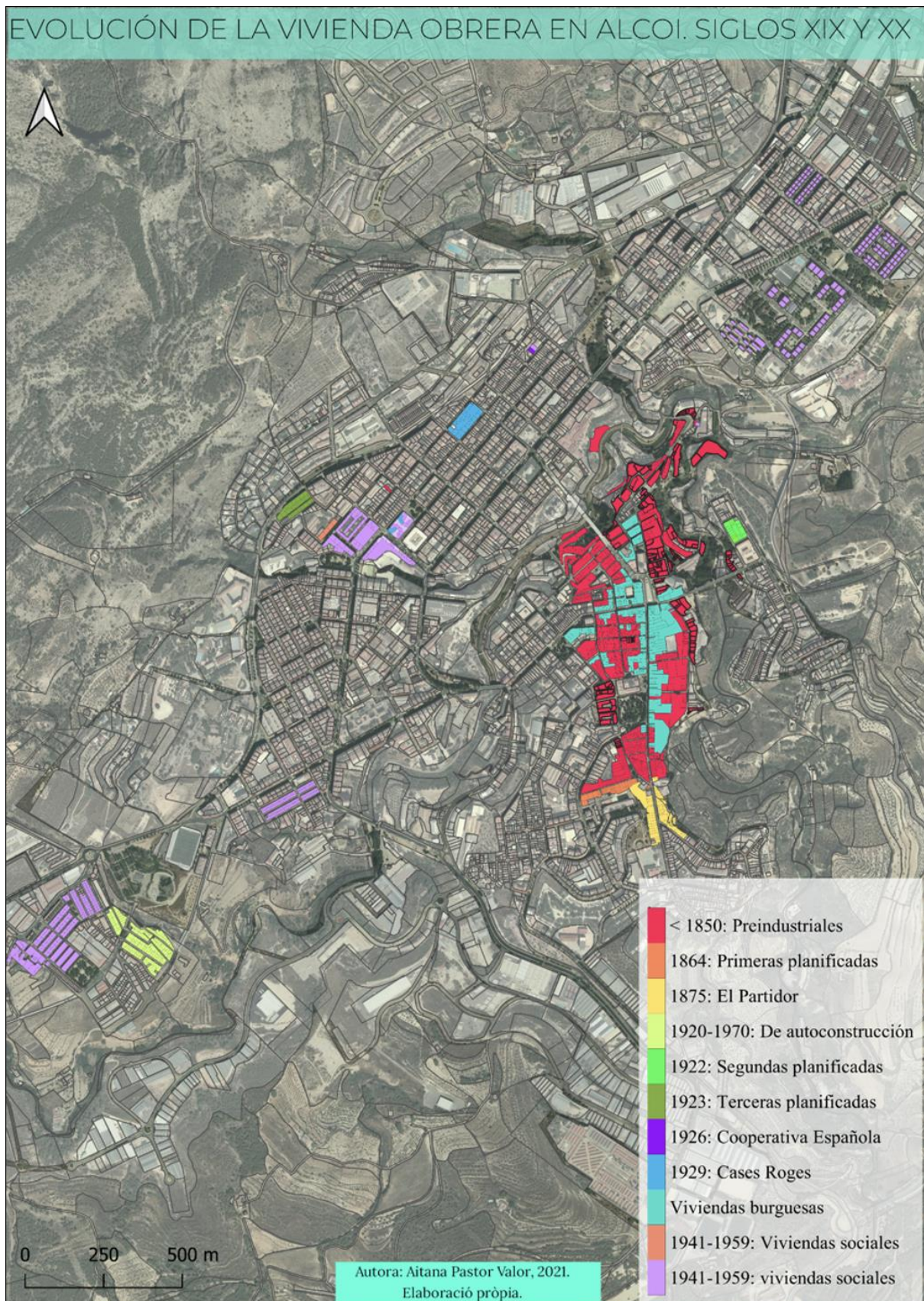
Es conclou per tant, que les obres que havien d'haver-se acabat en aquestes dates, i que no es van acabar a causa d'errors de càlculs a l'hora de fer un pressupost inicial, afegit de la falta d'alguns projectes que no s'han presentat, consegüentment la Unió Europea no ha cedit a donar una altra ajuda. És per això que la reparació del Molinar tardarà molt més temps del que es pensava, pel que la degradació és inexorable, repercutint en la pèrdua irreversible d'un patrimoni únic estatal i peninsular.

Mapa 1. Construcció de les fàbriques a la conca alta del riu Molinar, d'acord al desnivell del terreny



Font: elaboració pròpia.

Mapa 2. Evolució de l'habitatge obrer en Alcoi entre els segles XIX i XX



Font: elaboración propia a partir d'una entrevista personal.

5. BIBLIOGRAFIA

- Ajuntament d'Alcoi. *Documento Preliminar del Catálogo de Protecciones Estructurales, que contendrá el Plan General Estructural de Alcoy*. Alcoy, 2015.
- Aracil, R.; Garcia i Bonafé, M. Els inicis de la industrialització a Alcoi. *Recerques: Història, Economia, Cultura*, 1974, n^o 3, p. 23-45.
- Aracil, R.; García i Bonafé, M. *Industrialització al País Valencià: El cas d'Alcoi*. Valencia: Eliseu Climent, 1994.
- Arxiu Municipal d'Alcoi (A.MA.).
- Bañó i Armiñana, R. *Rutes històriques i monumentals d'Alcoi*. Alcoi: Imp. Gráficas Ciudad, 1988.
- Cerdà, E. *Monografía sobre la industria papelera*. Alcoi: Papeleras Reunidas S.A., 1967.
- Cortés Miralles, J. *Los pequeños puentes urbanos de Alcoy*. Alcoi: Gráficas Ciudad S.A., 1986.
- Delgado, J.; Marques, F. S. F.; Vaz, T.V. Movimientos de ladera inducidos por terremotos en España y Portugal. *Cuaternario y Geomorfología*, 2013, p. 21-35.
- Gabinete Sigma. *La economía de Alcoy y comarca. Aspectos históricos y estructuras actuales*. Alcoi: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Alcoy, 1974.
- Generalitat Valenciana. *Arquitectura i Rehabilitació d'Alcoi (ARA)*, 1991. p. 32.
- Gutiérrez i Poch, M. Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papelero catalán: el caso de Capellades (siglo XIX). *Investigaciones de Historia Económica*, 2008, n^o 10, p.69-96. [https://doi.org/10.1016/S1698-6989\(08\)70137-1](https://doi.org/10.1016/S1698-6989(08)70137-1)
- Madoz, P. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, 1845.
- Mira Jódar, A. J. Evolución demográfica de la Vall d'Albaida-l'Alcoià a finales de la Edad Media: las villas reales (1415-1530). *Almaig, estudis i documents*, 1995. p 67-75.
- Moltó Mantero, E; Picó, J. *Els condicionaments geogràfics i la indústria a Alcoi. La societat industrial valenciana*. Alcoi: CAEHA i Ajuntament d'Alcoi, 2010, p. 83-99.
- Olcina Llorens, G. *Origen y desarrollo de la Cuenca Industrial del Río Molinar de Alcoy*. Alcoi: Artes Gráficas Alcoy, 2013.
- Ordenación del BIC "El Molinar", de la versió preliminar del Pla General Estructural d'Alcoi, Ajuntament d'Alcoi, 2016.
- Ponce Herrero, G. El movimiento moderno, el corazón de la ciudad y la urbanística en el centro histórico de Alcoy. Utopías y concreciones. Polígonos. *Revista de Geografía*, 2013, n^o 25, p. 239-276. <https://doi.org/10.18002/pol.v0i25.1306>
- Resolución de 14 de julio de 2004, de la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano, de la Consejería de Cultura, Educación y Deporte, por la que se incoa expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con categoría de conjunto histórico, a favor del denominado Molinar de Alcoi.
- Sanchís Llorens, R. *Alcoy, tu pueblo*. Alcoi: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Alcoy, 1976.
- Santonja, J. L. *La germania d'Alcoi*. Alcoi: Centre Alcoià d'Estudis Històrics i Arqueològics (CAEHA).
- Solbes Payá, L. *Páginas de la historia de Alcoy en pinturas miniadas*. Alcoi: Círculo Industrial de Alcoy, 1988.
- Torró, J. *La formació d'un espai feudal. Alcoi de 1245 a 1305*. València: Centre d'Estudis d'Història Local, 1992.
- Torró Gil, L. *Abans de la indústria, Alcoi als inicis del sis-cents*. Alacant: Universitat d'Alacant i Institut de Cultura Joan Gil-Albert, 1994. p 531.
- Torró, L. *Génesis y desarrollo de la industria textil valenciana. Un esquema. Dos siglos de industrialización en la Comunitat Valenciana*. Valencia: Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valencia (COICV), 2007. p. 92-103.
- Torró, J.; Nebot, J.R. *L'Alcoià i el Comtat guia natural, històrica i cultural*. Alcoi: Gráficas Ciudad S.A., 1993.
- Valero Escandell, J. R.; Beneito Lloris, Á. *La huella de una guerra, Castreños y espejos en Alcoi*. Alcoi: Gráficas Alcoy S.A., 2017.

- Vidal Vidal, V. M. *Arquitectura e industria. Un ensayo tipológico de los edificios fabriles de L'Alcoià*. COPUT. Valencia, 1988. p.192.
- Vilaplana Gisbert. *Historia religiosa de Alcoy*. Alicante: Diputación Provincial de Alicante, 1977.
- Visedo, C. *Alcoy - Geología, Prehistoria*. Alcoy: Instituto Alcoyano de Cultura «Andrés Sempere», 1959.
- VV. AA. *I Ciclo de la Historia Alcoyana*. Alcoi, Seminario de Estudios Alcoyanos, 1975, p. 136.

5.1 Recursos electrónicos

- Abad, J. Relación verdadera del daño y muertes que ha hecho vn graue y terrible terremoto en la villa de Alcoy, Reyno de Valencia, en dos de Deziembre, año 1620 con otras cosas dignas de ser sabidas. [En línea]. Disponible en: <https://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=4700> [Consulta: 21 d' octubre de 2021].
- Ayala Carcedo, F. J. Estudio de riesgos naturales en la ciudad de Alcoy. Riesgo de avenidas. Vulnerabilidad y riesgo sísmico, 1990. [En línea]. Disponible en: http://info.igme.es/SidPDF/168000/208/168208_0000001.pdf [Consulta: 11 d' octubre de 2020].
- Burford, E.; Udías, E. El Terremoto de Alcoy de 1620 y la Serie Sísmica de 1644 en la Comarca. [En línea]. Disponible en: <https://www.ign.es/web/resources/acercaDe/libDigPub/Terremoto-Alcoy.pdf> [Consulta: 28 d' octubre de 2021].
- Candela, M. Cuando Alcoy sufrió un diluvio. Diario Información. [En línea]. Disponible en: <https://www.informacion.es/alcoy/2011/09/29/alcoy-sufrio-diluvio-6933800.html> [Consulta: 21 d' octubre de 2021].
- Cavanilles, J. A. Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia. (Tomo II ed.). Imprenta Real de Madrid, 1797. p.192 y 194. [En línea]. Disponible en: https://bivaldi.gva.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1003564 [Consulta: 11 d' octubre de 2020].
- Delgado, J.; Estévez, A.; Doménech, C. Susceptibilidad a movimientos de ladera inducidos por terremotos en Alcoy (Alicante) y sectores adyacentes, 2004. [En línea]. Disponible en: http://www4.ujaen.es/~japelaez/publicaciones/2004_Delgado_et_al.pdf [Consulta: 30 de noviembre de 2020].
- Encyclopedia Britannica. [En línea]. Disponible en: <https://www.britannica.com/> [Consulta: 23 d' octubre de 2020].
- García Molero, A. Relación muy verdadera de un caso muy espantoso y lastimoso en la villa de e Valencia sucedió. Miercoles dos de Dziembre deste año passado de 1620, 1621. [En línea]. Disponible en: https://bivaldi.gva.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1005457 [Consulta: 23 d' octubre de 2021].
- INE (Insititut Nacional d'Estadística). [En línea]. Disponible en: <https://www.ine.es/> [Consulta: 20 de noviembre de 2020].
- Diario Información. El templo del agua celebra su centenario, 2012. [En línea]. Disponible en: <https://www.informacion.es/alcoy/2012/08/12/templo-agua-celebra-centenario-6772201.html> [Consulta: 10 d' octubre de 2020].
- Inventari General del Patrimoni Cultural Valencià. Secció 1ª. Béns d'Interés. [En línea]. Disponible en: <https://ceice.gva.es/va/web/patrimonio-cultural-y-museos/bics> [Consulta: 15 d' octubre de 2020].
- Inventari General del Patrimoni Cultural Valencià. Secció 2ª. Béns de rellevància local. [En línea]. Disponible en: <https://ceice.gva.es/va/web/patrimonio-cultural-y-museos/brl> [Consulta: 15 d' octubre de 2020].
- Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano. [En línea]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/1998/06/11/4/con> [Consulta: 15 d' octubre de 2020].

- Ley 5/2007, de 9 de febrero, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano. [En línea]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2007/02/09/5> [Consulta: 15 d'octubre de 2020].
- Molina Ferrero, R. Las chimeneas de ladrillo en la circunscripción industrial de Alcoi. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 1991, nº 20. Ajuntament d'Alcoi. [En línea]. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/RecerquesMuseuAlcoi/article/view/245262/328485> [Consulta: 15 d'abril de 2021].
- Lugares de interés patrimonial. Bienes de Interés Cultural - Conjuntos Históricos. [En línea]. Disponible en: http://www.argos.gva.es/bdmun/pls/argos_mun/DMEDB_MUNDATOSBIENESIC.DibujaPagina?aNMunId=3009&aVLengua=C#lnk5http://info.igme.es/SidPDF/168000/208/168208_0000001.pdf páginas 51 y 52 [Consulta: 15 d'octubre de 2020].
- La primera caldera de vapor en Alcoy 1832. [En línea]. Disponible en: <https://www.aramultimedia.com/upload/images/2020-maig-juny/Alcoi/2020-05-la-primer-caldera-de-vapor-en-Alcoy-1832---rm-amp-emb.pdf> [Consulta: 2 de febrer de 2021].
- Memoria Técnica Puesta en valor del Conjunto industrial del Molinar, "Fàbriques de Primeres Aigües". [En línea]. Disponible en: <http://alcoiparticipa.com/site/media/Memoria-Tecnica.pdf> [Consulta: 2 de febrer de 2021].
- Diario Ciudad de Alcoy. 1 de octubre de 1986, pp-1-8. (BIVIA - Biblioteca Virtual d'Alcoi). [En línea]. Disponible en: <https://bivia.info/> [Consulta: 6 de novembre de 2021].
- Diario Ciudad de Alcoy. 2 de octubre de 1986, pp-1-16. (BIVIA - Biblioteca Virtual d'Alcoi). [En línea]. Disponible en: <https://bivia.info/> [Consulta: 6 de novembre de 2021].
- Diario Ciudad de Alcoy. 7 de octubre de 1986, pp 1-16. (BIVIA - Biblioteca Virtual d'Alcoi) [En línea]. Disponible en: <https://bivia.info/> [Consulta: 6 de novembre de 2021].
- Rodríguez De Campomanes, P. Discurso sobre el fomento de la industria popular. [En línea]. Disponible en: http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/discurso-sobre-el-fomento-de-la-industria-popular--0/html/fee99972-82b1-11df-acc7-002185ce6064_2.html [Consulta: 6 de febrer de 2021].
- Tomás, R. Bañón, L., Cuenca, A., Delgado, J., Doménech, C., Caracterización geomorfológica y geométrica de los movimientos de ladera. estudio del deslizamiento de la carretera del Molinar (Alcoy, Alicante). [En línea]. Disponible en: <https://docplayer.es/92065166-Caracterizacion-geomorfologica-y-geometrica-de-los-movimientos-de-ladera-estudio-del-deslizamiento-de-la-carretera-del-molinar-alcoy-alicante.html> [Consulta: 10 de març de 2021].
- Santacreu Soler, J. M. Turisme cultural, desenvolupament local i sostenibilitat al País Valencià. [En línea]. Disponible en: https://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/turismeCultural/index/assoc/TurismeC/ultural_/2020Tom0/2pp387.dir/TurismeCultural_2020Tom02pp387.pdf [25 de març de 2021] [Consulta: En línea]
- Versión preliminar del Plan General Estructural de Alcoy. Normas urbanísticas. [En línea]. Disponible en: http://apl.alcoi.org/docu_pgou/01_Plan_General_Estructural/02_Normas_Urbanisticas/Normas_Urbanisticas.pdf [Consulta: 19 d'abril de 2021].
- Vidal, C. Bienes Culturales nº 7. Plan de Patrimonio Industrial, 2007 [En línea]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/0000753353edaf669f1f9> págs. 218-220 [Consulta: 19 d'abril de 2021].